

KONINKRIJK BELGIË

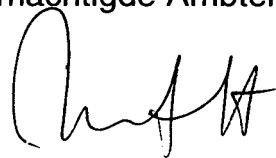


Hierbij wordt verklaard dat de aangehechte stukken eensluitende weergaven zijn van bij de octrooiaanvraag gevoegde documenten zoals deze in België werden ingediend overeenkomstig de vermeldingen op het bijgaand proces-verbaal van indiening.

Brussel, de 31.-10-2003

Voor de Directeur van de Dienst
voor de Industriële Eigendom

De gemachtigde Ambtenaar,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Petitt M.', written over a horizontal line.

PETITT M.
Adjunct-Adviseur





BESTUUR HANDELSBELEID
Dienst voor de Industriële Eigendom

PROCES-VERBAAL VAN INDIENING
VAN EEN OCTROOIAANVRAAG

Nr 2002/0703

Heden, 05/12/2002 te Brussel, om 15 uur 55 minuten

is bij de DIENST VOOR DE INDUSTRIËLE EIGENDOM een postzending toegekomen die een aanvraag bevat tot het verkrijgen van een uitvindingsoctrooi met betrekking tot : INRICHTING VOOR HET BEDIENEN VAN EEN ZONNESCHERM, REGENSCHERM OF DERGELIJKE.

ingediend door : DONNE Eddy

handelend voor : BRUTSAERT TRADING, besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
Kortrijkstraat 426
B-8930 MENEN

als ☒ erkende gemachtigde
☐ advocaat
☐ werkelijke vestiging van de aanvrager
☐ de aanvrager

De aanvraag, zoals ingediend, bevat de documenten die overeenkomstig artikel 16, § 1 van de wet van 28 maart 1984 vereist zijn tot het verkrijgen van een indieningsdatum.

De gemachtigde ambtenaar,

S. DRISQUE

Brussel, 05/12/2002

Inrichting voor het bedienen van een zonnescherf, regenscherf of dergelijke.

De huidige uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het bedienen van een zonnescherf, regenscherf of dergelijke.

Men kent reeds zulke inrichtingen die in hoofdzaak bestaan uit een verticale steun en een arm die scharnierbaar op deze steun is aangebracht en waarop een scherm scharnierbaar is aangebracht.

Een nadeel van dergelijke bekende inrichtingen is dat het opstellen van het scherm en het terug opplooiën van het scherm en van de arm na het gebruik relatief lastig en tijdrovend is.

De huidige uitvinding heeft een inrichting als voorwerp die de nadelen van de bekende inrichtingen uitsluit en tot dit doel een inrichting biedt die toelaat een scherm op volledig automatische wijze te bedienen.

Hiertoe betreft de uitvinding een inrichting voor het bedienen van een zonnescherf, regenscherf of dergelijke, van het type dat in hoofdzaak bestaat uit een opwaarts gerichte steun en een arm die door middel van een scharnieras op de steun is bevestigd en waarop een scherm scharnierbaar is aangebracht, waarbij dit scherm minstens bestaat uit een flens waarop baleinen scharnierbaar zijn aangebracht en een bus die door middel van spaken is

verbonden met de voornoemde baleinen, met als kenmerk dat de inrichting is voorzien van middelen om de arm open en dicht te plooien tussen de opgeplooide stand, waarbij de arm tegen, of nagenoeg tegen, de steun aanligt en een opengeplooide stand waarbij de arm hoofdzakelijk dwars op de steun is gericht; middelen om het scherm, bij het open- of dichtplooien van de arm te verdraaien ten opzichte van de voornoemde arm; en middelen om het scherm te openen en te sluiten.

Met het inzicht de kenmerken van de uitvinding beter aan te tonen, zijn hierna, als voorbeeld zonder enig beperkend karakter, enkele voorkeurdragende uitvoeringsvormen beschreven van een inrichting volgens de uitvinding voor het bedienen van een scherm, met verwijzing naar de bijgaande tekeningen, waarin:

Figuur 1 schematisch en in perspectief een inrichting volgens de uitvinding weergeeft in opgeplooide stand;
figuur 2 de inrichting van figuur 1 weergeeft in opengeplooide stand;
figuur 3 een doorsnede weergeeft volgens lijn III-III in figuur 1;
figuur 4 een doorsnede weergeeft zoals figuur 3, doch voor een gedeeltelijk opengeplooide stand;
figuur 5 een doorsnede weergeeft zoals figuur 3, doch in de opengeplooide stand volgens figuur 2;
figuren 6 en 7 op grotere schaal doorsneden weergeven respectievelijk volgens de lijnen VI-VI en VII-VII in figuur 4;

figuur 8 op nog grotere schaal het gedeelte weergeeft dat in figuur 4 door F8 is aangeduid;
figuur 9 een variante weergeeft van een inrichting volgens de uitvinding waarbij twee schermen zijn toegepast.

In de figuren 1 tot 8 is een inrichting weergegeven volgens de uitvinding, welke in hoofdzaak bestaat uit een opwaarts gerichte, bij voorkeur verticale, steun 1 met een scharnierbare arm 2 waarop een scherm 3 is bevestigd.

De voornoemde steun 1 is in dit geval gevormd door een telescopische mast die in hoofdzaak is samengesteld uit, enerzijds, een vast gedeelte dat gevormd wordt door een onderste kokervormige buis 4 die met haar onderuiteinde op een voetplaat 5 is bevestigd, en, anderzijds, uit een uitschuifbaar gedeelte bestaande uit een bovenste kokervormige buis 6 die in de onderste buis is aangebracht en waarvan het onderuiteinde is afgesloten door een dwarswand 7 met een centrale doorgang 8 waarin schroefdraad is voorzien.

In de onderste buis is een aandrijving voorzien in de vorm van een buismotor 9 die op eender welke wijze in de buis is bevestigd, bijvoorbeeld door middel van een borgpen 10 die doorheen doorgangen in twee tegenover elkaar gelegen wanden, respectievelijk 11 en 12, van de onderste buis 4 is aangebracht en die doorheen een boring in het lichaam van de motor 9 is aangebracht.

De uitgaande as 13 van deze buismotor 9 is voorzien van schroefdraad die samenwerkt met de voornoemde schroefdraad in de dwarswand 7 van de bovenste buis 6.

In deze bovenste buis 6 is een tweede aandrijving voorzien in de vorm van een tweede buismotor 14 die op zijn uitgaande as 15 is voorzien van een kabelschijf 16 die uit het bovenuiteinde van de betreffende buis 6 steekt.

Het lichaam van de tweede buismotor 14 is, op analoge wijze als de eerste buismotor 9, in de bovenste buis 6 bevestigd door middel van een gelijkaardige borgpen 10 die doorheen doorgangen in twee tegenover elkaar gelegen wanden, respectievelijk 17 en 18, van de bovenste buis 6 is aangebracht.

Aan het bovenuiteinde van de bovenste buis 6 is op de voornoemde wand 17 een schuin gerichte plaat 19 voorzien die bijvoorbeeld met een rand op de voornoemde wand 17 is vastgelast en die op haar vrije rand tegenover de voornoemde vastgelaste rand voorzien is van een horizontale bus 20 die op de plaat 19 is bevestigd, bijvoorbeeld door lassen.

De voornoemde arm 2 is in het weergegeven voorbeeld gevormd door een U-vormig profiel 21 met een rugwand 22 en twee evenwijdige zijwanden 23 die aan hun beide uiteinden over een bepaalde afstand verlengd zijn.

Op de verlengde gedeelten van de zijwanden 23 zijn oren voorzien, respectievelijk twee oren 24 aan één uiteinde van

de arm 2 en twee oren 25 aan het andere uiteinde van de arm 2, met tegenover elkaar gelegen doorgangen, respectievelijk 26 en 27.

De voornoemde arm 2 is met één uiteinde op de steun 1 bevestigd door middel van een scharnieras 28 die, enerzijds, doorheen de voornoemde doorgangen 26 in de oren 24, en, anderzijds, doorheen de voornoemde bus 20 van de bovenste buis 6, is aangebracht, een en ander zodanig dat de rugwand 22 van de arm 2 naar boven is gericht wanneer de arm horizontaal is gebracht.

Tussen het vast gedeelte van de steun 1 en de arm 2 is een stang 29 aangebracht die aan één uiteinde door middel van een as 30 scharnierbaar is aangebracht tussen twee oren 31 op de wand 11 van de onderste buis 4 en die met zijn andere uiteinde doorheen een gleuf 32 in de rugwand 22 van de arm 2 steekt en met dit uiteinde scharnierbaar is aangebracht op een as 33 die tussen twee oren 34 op de rugwand 22 van de arm 2 is voorzien.

Tussen de oren 25 aan het vrije uiteinde van de arm 2 is een opwaarts gerichte cilindrische bus 35 voorzien die deel uitmaakt van het voornoemde scherm 3 en die scharnierbaar op de arm 2 is bevestigd door middel van een as 36 die doorheen de doorgangen 27 in de voornoemde oren 25 en doorheen een radiale boring 37 in de bus 35 is aangebracht.

Op de voornoemde as 36 is een kabelgeleiding voorzien in de vorm van een kabelwielletje 38 of dergelijke.

Ter hoogte van de as 37 is in de wand van de voornoemde bus 35 een naar de steun gerichte opening 39 voorzien.

De bus 35 is door middel van een stang 40 verbonden met het beweegbaar gedeelte van de steun 1, waarbij deze stang 40 aan één uiteinde scharnierbaar is aangebracht op een as 41 die bevestigd is tussen twee oren 42 die zich aan de onderzijde van de voornoemde plaat 19 van het beweegbare gedeelte van de steun 1 bevinden, terwijl het andere uiteinde van de stang 40 scharnierbaar is bevestigd op een as 43 die gedragen wordt door twee oren 44 op de bus 35.

De stang 40 is op een verdoken manier tussen de zijwanden 23 van de arm 2 aangebracht.

De spaken 45 van het scherm 3 zijn, op bekende wijze, met één uiteinde 46 scharnierbaar op de bus 35 aangebracht en zijn met hun andere uiteinde 47 scharnierbaar verbonden met de baleinen 48 van het scherm 3 die zelf met een uiteinde 49 scharnierbaar zijn aangebracht op een flens 50 die voorzien is aan het bovenuiteinde van een korte stang 51 die coaxiaal is aangebracht ten opzichte van de voornoemde bus 35 van het scherm 3 en die aan zijn onderuiteinde voorzien is van een conisch gedeelte 52, waaraan een kabel 53, touw of dergelijke is bevestigd.

De kabel 53 is over het voornoemde kabelwielletje 38 en doorheen de opening 39 in de bus 35 geleid en is met een gedeelte op de voornoemde kabelschijf 16 van de bovenste buismotor 14 gewonden.

Het doek 54 van het scherm 3 is in de figuren in streeplijn weergegeven en is op bekende wijze vastgemaakt aan de baleinen 48.

De werking en het gebruik van de inrichting volgens de uitvinding is zeer eenvoudig en als volgt.

In de figuren 1 en 3 is de inrichting weergegeven in opgeplooid toestand, waarbij de telescopische steun 1 is uitgeschoven, de arm 2 op de steun 1 naar beneden is gewenteld tot tegen de steun 1 en het scherm 3 is dichtgeplooid tot tegen de arm 2.

Om de arm 2 open te plooiën, wordt de onderste buismotor 9 bekrachtigd, bijvoorbeeld door het bedienen van een niet weergegeven drukknop die een elektrische kring sluit waarin de buismotor 9 is opgenomen.

Door het samenwerken van de schroefdraad op de as 13 van de motor 9 en de schroefdraad in de dwarswand 7 van de bovenste buis 4, wordt het beweegbaar gedeelte van de telescopische steun 1 ingeschoven waardoor de stang 29, die de arm 2 verbindt met de onderste buis 4 van de steun 1, de arm 2 omhoog duwt en doet kantelen tot in de horizontale stand van figuur 4.

Doordat de bus 35 van het scherm 3 door middel van de stang 40 is verbonden met de steun 1, wordt gelijktijdig met de draaibeweging van de arm 2, deze bus 35 verdraaid ten opzichte van de arm 2.

De lengte van de stang 40 wordt zodanig gekozen dat de hartafstand A tussen de scharnierassen 41 en 43 van deze stang 40 gelijk is aan de hartafstand B tussen de scharnierassen 28 van de arm 2 en de scharnierassen 36 van de bus 35, terwijl de positie van de oren 44 op de bus 35 zodanig is gekozen dat de hartafstand C tussen de scharnierassen 36 en 43 aan één uiteinde van de arm 2 gelijk is aan de hartafstand D tussen de scharnierassen 28 en 41 aan het andere uiteinde van de arm 2, hetgeen erop neerkomt dat de voornoemde scharnierassen 28-36-41-43 zich steeds op de hoekpunten bevinden van een denkbeeldig parallellogram dat in figuur 7 in streeplijn is weergegeven.

Het is duidelijk dat hierdoor de verbindingslijn tussen de assen 36 en 43 van de bus 35 steeds evenwijdig blijft aan de verbindingslijn tussen de assen 28 en 41 op de steun 1 en dat bijgevolg de bus 35 van het scherm 3, en dus ook het scherm 3 zelf, steeds evenwijdig blijft aan zichzelf in een opwaarts gerichte stand.

Vertrekkende van de situatie van figuur 4 wordt vervolgens de bovenste buismotor 14 in werking gesteld door de bediening van een niet weergegeven drukknop die een elektrische kring sluit waarin de buismotor 14 is opgenomen.

Hierdoor wordt de kabel 53 die aan de stang 51 van het scherm 3 is vastgemaakt op de kabelschijf 16 gewonden, waardoor deze stang 51 naar beneden wordt getrokken en de baleinen 48, ten gevolge daarvan, uit elkaar worden geduwd tot wanneer, zoals weergegeven in de figuren 2 en 5, het

scherm 3 volledig is opengeplooid en het conisch gedeelte 52 van de stang 51 op de bus 35 steunt.

Samengevat kan gesteld worden dat de inrichting middelen bevat om de arm 2 open te plooiën in de vorm van een telescopische steun 1 en van een stangverbinding 29; middelen om, bij het verdraaien van de arm 2, het scherm 3 te verdraaien ten opzichte van de arm 2, waarbij deze middelen gevormd worden door de voornoemde stangverbinding 40; en tenslotte middelen om het scherm 3 te openen en te sluiten, waarbij deze middelen gevormd worden door de motor 14 en door de kabelverbinding 53.

Uitgaande van de opengeplooid toestand in de figuren 2 en 5, kan het scherm 3 op even eenvoudige wijze weer dichtgeplooid worden door, in omgekeerde volgorde, achtereenvolgens de bovenste buismotor 14 en vervolgens de onderste buismotor 9 in tegengestelde zin als hiervoor beschreven in werking te stellen, waarbij het scherm 3, door het gewicht van het doek 54, uit zichzelf zal dichtplooiën.

Desgevallend kunnen tussen bijvoorbeeld de spaken 45 en de baleinen 48 veren of dergelijke worden aangebracht die bij het openplooiën van het scherm 3 opgespannen worden en die, bij het vieren van de kabel 53, het scherm 3 automatisch terug dichttrekken.

Het is duidelijk dat beide aandrijvingen niet noodzakelijk afzonderlijk bediend moeten worden, maar dat het ook mogelijk is het openen of sluiten van het scherm 3

gelijktijdig te laten verlopen, zij het al dan niet met een bepaalde vertraging, met het openen of sluiten van de arm 2.

Het is duidelijk dat de voornoemde aandrijving van de arm 2 ook op een andere manier kan worden uitgevoerd dan door een motor met schroefdraadas zoals hiervoor beschreven.

Zo kan bijvoorbeeld gebruik gemaakt worden van om het even welke aandrijving die tussen het vast gedeelte en het beweegbaar gedeelte van de steun is voorzien, hetzij intern, hetzij extern, waarbij deze aandrijving om het even welke lineaire motor kan zijn of bijvoorbeeld ook in de vorm van een hydraulische of pneumatische cilinder, of dergelijke kan zijn uitgevoerd.

In figuur 9 is een variante weergegeven van een inrichting volgens de uitvinding, waarbij in dit geval twee schermen 3 zijn toegepast, elk op een afzonderlijke arm 2, maar, waarbij deze beide armen zijn aangebracht op een gemeenschappelijke telescopische steun 1 en waarbij de kabels 53 van deze schermen 3 op twee afzonderlijke kabelschijven 16 zijn gewonden die samen op de uitgaande as 15 van een gemeenschappelijke buismotor 14 zijn bevestigd.

De werking van deze inrichting is volledig analoog aan de hiervoor beschreven uitvoeringsvorm, met dit verschil dat beide armen 2 en beide schermen 3 gelijktijdig en synchroon worden opengeplooid.

Het spreekt voor zich dat ook meer dan twee schermen 3 op een gemeenschappelijke steun 1 kunnen worden toegepast.

Alhoewel in de figuren de steun 1 met zijn voetplaat 5 op de grond is geplaatst, is het niet uitgesloten dat het vaste gedeelte van de steun 1, in dat geval zonder voetplaat 5 tegen een wand of dergelijke wordt bevestigd.

Het is duidelijk dat de stang 51 op de flens 50 van het scherm 3 desnoods kan worden weggelaten, waarbij in dat geval de kabel 53 rechtstreeks aan de flens 50 kan worden vastgemaakt.

De huidige uitvinding is geenszins beperkt tot de als voorbeeld beschreven en in de figuren weergegeven uitvoeringsvormen, doch een inrichting volgens de uitvinding kan in allerlei vormen en afmetingen worden verwezenlijkt zonder buiten het kader van de uitvinding te treden.

Conclusies.

1.- Inrichting voor het bedienen van een zonnescherm, regenscherm of dergelijke, van het type dat in hoofdzaak bestaat uit een opwaarts gerichte steun (1) en een arm (2) die door middel van een scharnieras (28) op de steun (1) is bevestigd en waarop een scherm (3) scharnierbaar is aangebracht, waarbij dit scherm (3) minstens bestaat uit een flens (50) waarop baleinen (48) scharnierbaar zijn aangebracht en een bus (35) die door middel van spaken (45) is verbonden met de voornoemde baleinen (48), daardoor gekenmerkt dat de inrichting is voorzien van middelen om de arm (2) open en dicht te plooien tussen de opgeplooid stand, waarbij de arm (2) tegen, of nagenoeg tegen, de steun (1) aanligt en een opengeplooid stand waarbij de arm (2) hoofdzakelijk dwars op de steun (1) is gericht; middelen om het scherm (3), bij het open- of dichtplooien van de arm (2), te verdraaien ten opzichte van de voornoemde arm (2); en middelen om het scherm (3) te openen en te sluiten.

2.- Inrichting volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat in opgeplooid toestand de arm (2) tegen of nagenoeg tegen de steun (1) aanligt, terwijl het scherm (3) tegen of nagenoeg tegen de arm (2) aanligt.

3.- Inrichting volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de middelen om de arm (2) open en dicht te plooien gevormd worden doordat de steun (1) bestaat uit een onderste vaste buis (4) met daarin een bovenste uitschuifbare buis (6)

waarop de voornoemde arm (2) is aangebracht en dat tussen de arm (2) en de steun (1) een stang (29) is voorzien die met één uiteinde scharnierbaar is verbonden met de onderste buis (4) van de steun (1) en met het andere uiteinde scharnierbaar is verbonden met de arm (2).

4.- Inrichting volgens conclusie 3, daardoor gekenmerkt dat tussen de onderste buis (4) en de bovenste buis (6) een aandrijving is voorzien.

5.- Inrichting volgens conclusie 4, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde aandrijving gevormd wordt door een motor (9) in de onderste buis (4), waarvan de uitgaande as (13) is voorzien van schroefdraad die kan samenwerken met schroefdraad in een dwarswand (7) aan het onderste uiteinde van de bovenste buis (6).

6.- Inrichting volgens conclusie 4, daardoor gekenmerkt dat de aandrijving gevormd wordt door een cilinder.

7.- Inrichting volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde middelen om het scherm (3), bij het open- en dichtplooien van de arm (2), te verdraaien ten opzichte van de arm (2) gevormd worden door het feit dat de voornoemde bus (35) van het scherm (3) op de arm (2) is aangebracht door middel van een scharnieras (36), waarbij tussen deze bus (35) en de steun (1), een stang (40) is aangebracht waarvan één uiteinde door middel van een scharnieras (43) op de bus (35) is aangebracht, terwijl het andere uiteinde door middel van een scharnieras (41) op de steun (1) is bevestigd.

8.- Inrichting volgens conclusie 7, daardoor gekenmerkt dat de lengte van de stang (40) zodanig is gekozen dat de hartafstand (A) tussen de scharnierassen (41) en (43) van deze stang (40) gelijk is aan de hartafstand (B) tussen de scharnieras (28) van de arm (2) en de scharnieras (36) van de bus (35).

9.- Inrichting volgens conclusie 7 of 8, daardoor gekenmerkt dat de hartafstand (C) tussen de scharnieras (36) van de bus (35) en de scharnieras (43) van de stang (40) aan de zijde van de bus (35) gelijk is aan de hartafstand (D) tussen de scharnieras (28) van de arm (2) en de scharnieras (41) van de stang (40) aan de zijde van de steun (1).

10.- Inrichting volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde middelen om het scherm (3) open en dicht te plooien gevormd worden door een motor (14) die op zijn uitgaande as (15) is voorzien van een kabelschijf (16) waarop minstens één kabel (53) is gewonden die, rechtstreeks of onrechtstreeks, is vastgemaakt aan de voornoemde flens (50) van het scherm (3).

11.- Inrichting volgens conclusie 10, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde motor (14) is aangebracht in de bovenste buis (6) van de steun (1).

12.- Inrichting volgens conclusie 11, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde kabel (53) via een opening (39) in de wand van de bus (35) doorheen de bus (35) is geleid.

13.- Inrichting volgens conclusie 12, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde kabel (53) over een kabelwiel (38) in de bus (35) is geleid.

14.- Inrichting volgens conclusie 10, daardoor gekenmerkt dat de flens (50) van het scherm (3) is aangebracht op een stang (51) waaraan de voornoemde kabel (53) is vastgemaakt en die, wanneer het scherm (3) geopend is, op de bus (35) steunt.

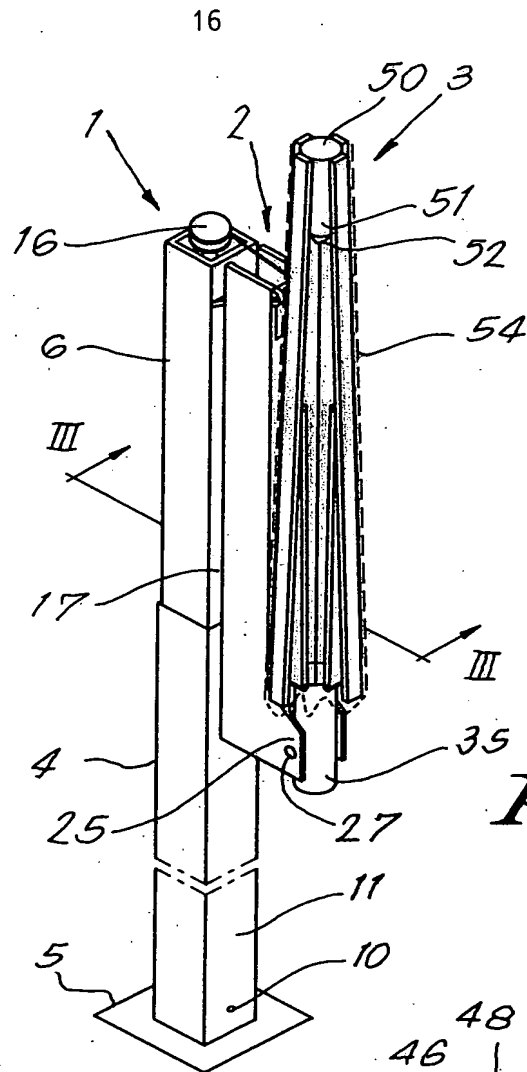


Fig. 1

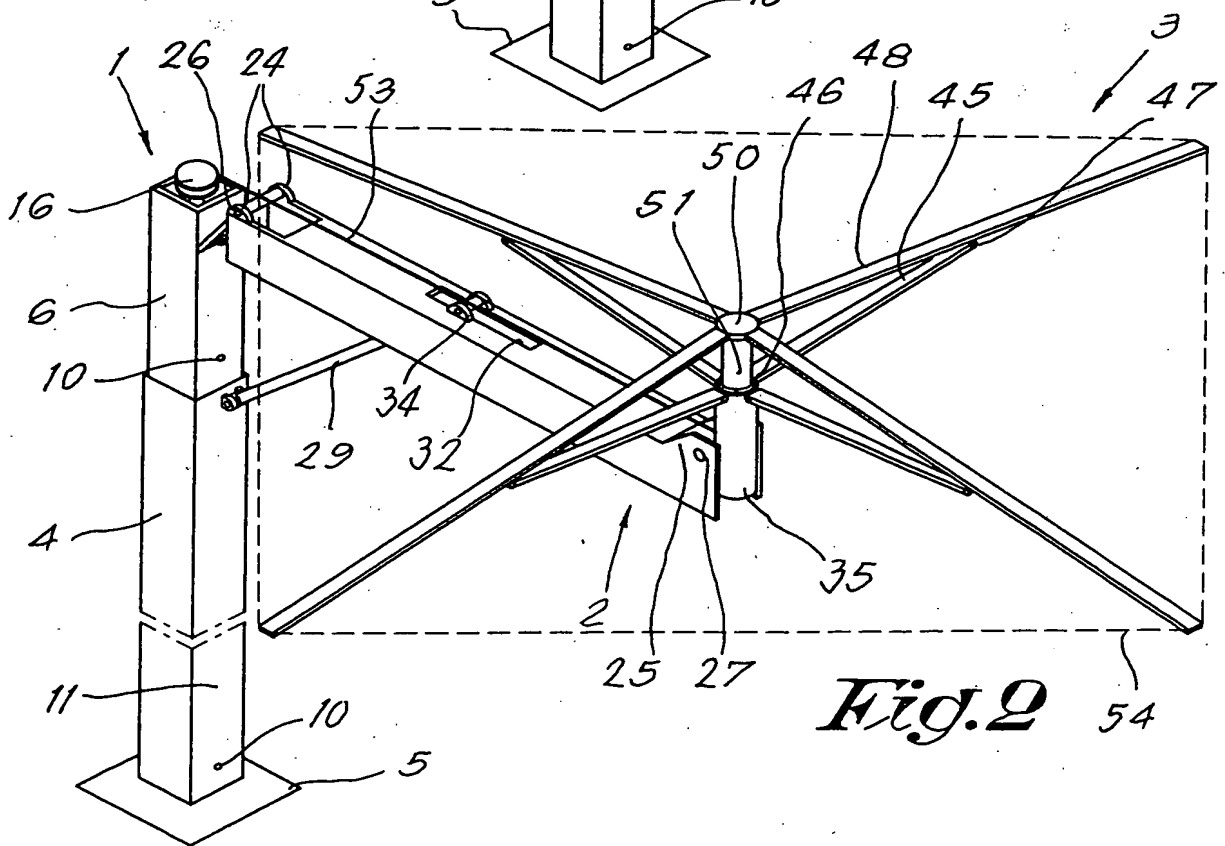


Fig. 2

